

Woodwind instrument key of adjustable length has two sections that can be adjusted by means of screw and pivot in elongated slots

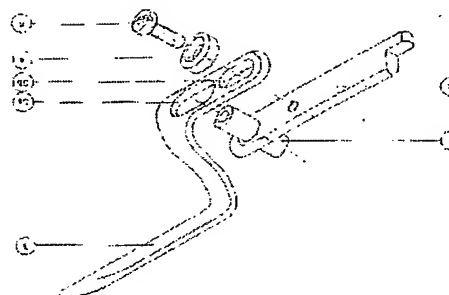
Publication number: FR2830117
Publication date: 2003-03-28
Inventor: FREMEAUX HERVE; CASTEL JEAN CLAUDE
Applicant: MARIGAUX SCS (FR)
Classification:
- **international:** G10D7/06; G10D9/04; G10D7/00; G10D9/00; (IPC1-7): G10D9/04
- **european:** G10D7/06C; G10D9/04B
Application number: FR20010012232 20010921
Priority number(s): FR20010012232 20010921

AF

Report a data error here

Abstract of FR2830117

The key is made in two sections (2,3) that can be adjusted relative to one another in line with the lengthwise axis of the musical instrument and fixed in a new position. One part (3) of the key has a spatula end and two elongated slots (3a, 3b); the other part is an arm (2) with a threaded hole for a fastening screw (5) inserted through one slot and a cylindrical pivot (1) that fits in the other slot.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 830 117

②1 N° d'enregistrement national : **01 12232**

⑤1 Int Cl⁷ : G 10 D 9/04

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21.09.01.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.03.03 Bulletin 03/13.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MARIGAUX SCS — FR.

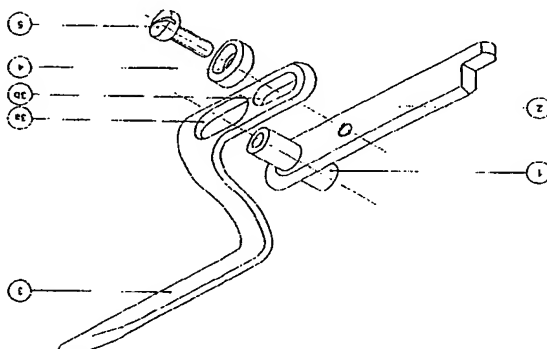
⑦2 Inventeur(s) : FREMEAU HERVE et CASTEL JEAN
CLAUDE.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : ARMENGAUD AINE.

⑤4 CLE POUR INSTRUMENT A VENT EN BOIS DE LONGUEUR REGLABLE.

⑤7 La présente invention concerne une clé pour instru-
ment à vent en bois, caractérisée en ce qu'elle comprend
deux parties (2, 3) mobiles en translation l'une par rapport à
l'autre selon l'axe longitudinal de l'instrument (2) et au
moins un moyen de réglage, de positionnement et/ ou de
fixation.



FR 2 830 117 - A1



Clé pour instrument à vent en bois de longueur réglable.

L'invention se rapporte à une clé pour instrument à vent en bois de longueur réglable.

Il s'agit en particulier d'une clé "double Fa" pour hautbois ou d'une clé pour clarinette.

La clé "double Fa" d'un hautbois est une clé récemment ajoutée sur le hautbois. Cette clé, située dans la partie médiane du hautbois (Fig.1), actionnée par l'auriculaire de la main gauche, se superpose à trois autres clés, elles aussi actionnées par l'auriculaire.

Suite à la demande d'une partie des instrumentistes, une clé plus longue a été fabriquée par les inventeurs. En effet, pour atteindre cette clé "double Fa", il faut un écartement suffisant des doigts, sans lequel, ladite clé reste hors de portée.

Jusqu'à présent, pour monter cette clé plus longue fabriquée par les inventeurs, sur un hautbois, il était nécessaire d'effectuer une double opération (démonter la clé classique puis remonter la nouvelle clé plus longue). Ceci entraînait une perte de temps considérable.

Il s'avérerait aussi que, pour un confort de jeu, cette clé se superposant à d'autres, il pouvait être intéressant de régler celle-ci par rapport à la morphologie de la main de chaque instrumentiste.

Des clés semblables existent aussi sur une clarinette. Le réglage de ces clés présente le même intérêt que pour la clé "double Fa" pour hautbois.

L'invention a pour but de résoudre ces problèmes avec une clé "double Fa" pour hautbois ou une clé pour clarinette, caractérisée en ce qu'elle comprend deux

parties (2, 3) mobiles en translation l'une par rapport à l'autre selon l'axe longitudinal de l'instrument et au moins un moyen de réglage, de positionnement et/ou de fixation.

D'autres aspects et avantages de l'invention seront mieux compris au vu de la description suivante et en se référant aux dessins annexés qui représentent, à titre illustratif, respectivement:

- la figure 1, la position de la clé double Fa sur un hautbois.

- la figure 2, un plan d'ensemble, à l'échelle 2, avec vue de face (2A) et vue de dessus (2B),

- la figure 3, un plan éclaté de la clé selon l'invention.

Diverses solutions technologiques peuvent être utilisées pour adapter et fixer la position relative des deux parties de la clé.

Le mode préféré de l'invention concerne un système comportant une spatule (3) et un bras (2) solidaire d'une charnière (1), ladite spatule (3) comportant au moins un alésage (3a, 3b), ledit alésage (3a, 3b) s'adaptant sur la charnière, laquelle constitue un guide de positionnement, et permettant la fixation de ladite spatule (3) sur ledit bras (2) par l'intermédiaire d'un moyen de serrage.

Deux alésages (3a, 3b) sont recommandés afin de préserver la rigidité. Le moyen de serrage retenu est constitué d'une vis (5), vissée dans le bras (2) et épaulée sur la spatule via une rondelle (4).

La charnière reçoit l'axe d'articulation de l'ensemble et l'extrémité du bras actionne indirectement l'ouverture ou la fermeture d'un trou de mélodie, lorsque l'auriculaire vient à appuyer sur l'extrémité de la spatule.

La fabrication de la clé selon l'invention s'effectue selon le procédé décrit ci-après.

La spatule (3) est découpée par emporte pièce. La mise en forme de l'extrémité s'effectue par estampage. On procède ensuite à l'usinage des alésages oblongs (3a, 3b) et du biseau, puis au cambrage en matrice.

De même, le bras est découpé par emporte pièce. Les alésages, l'incrusted et le biseau sont ensuite usinés.

On assemble alors le bras (2) et la charnière (1) par brasage. Après une étape de polissage, on argente la spatule (3) et le bras (2) par galvanoplastie.

Les matériaux préférés utilisés sont le maillechort, le laiton, ainsi que tout alliage à base d'aluminium.

On assemble enfin les deux parties : on insère la charnière (1) dans l'alésage oblong (3a) et on fixe les deux parties par une vis de serrage (5), vissée dans le bras et épaulée sur la spatule via une rondelle (4).

Le réglage de la longueur peut ainsi se faire aisément en desserrant la vis et en faisant coulisser la spatule sur le bras selon les deux alésages oblongs, jusqu'à la position désirée. Il suffit ensuite de resserrer la vis.

La clé selon l'invention possède une plage de réglage conçue pour répondre à toutes les tailles de doigt, c'est-à-dire qu'elle possède un débattement de 5 mm environ.

Selon une variante de l'invention, la clé "double Fa" comporte deux parties (2, 3) possédant chacun une surface de contact crantée sous forme de crémaillère, ces crans permettant le réglage de la position. Celle-ci est ensuite maintenue par un index poussé ou tiré par un ressort.

Selon une autre variante de l'invention, une des parties, bras (2) ou spatule (3), de la clé "double Fa" comporte une vis sans fin, l'autre partie comportant un

écrou, afin de permettre un réglage en longueur de l'ensemble, par rotation de la vis sans fin.

REVENDICATIONS

1. Clé pour instrument à vent en bois, caractérisée en ce qu'elle comprend deux parties (2, 3) mobiles en translation l'une par rapport à l'autre selon l'axe longitudinal de l'instrument (2) et au moins un moyen de réglage, de positionnement et/ou de fixation.

2. Clé selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'il s'agit d'une clé "double Fa" pour hautbois ou d'une clé pour clarinette.

3. Clé selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la plage de réglage est conçue pour répondre à toutes les tailles de doigt.

4. Clé selon la revendication 3, caractérisée en ce que le débattement de la clé est de 5 mm.

5. Clé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte comme première partie une spatule (3) et comme seconde partie un bras (2) solidaire d'une charnière (1); ladite spatule (3) comportant au moins un alésage (3a, 3b), ledit alésage (3a, 3b) s'adaptant sur la charnière, laquelle constitue un guide de positionnement, et permettant la fixation de ladite spatule (3) sur ledit bras (2) par l'intermédiaire d'un moyen de serrage.

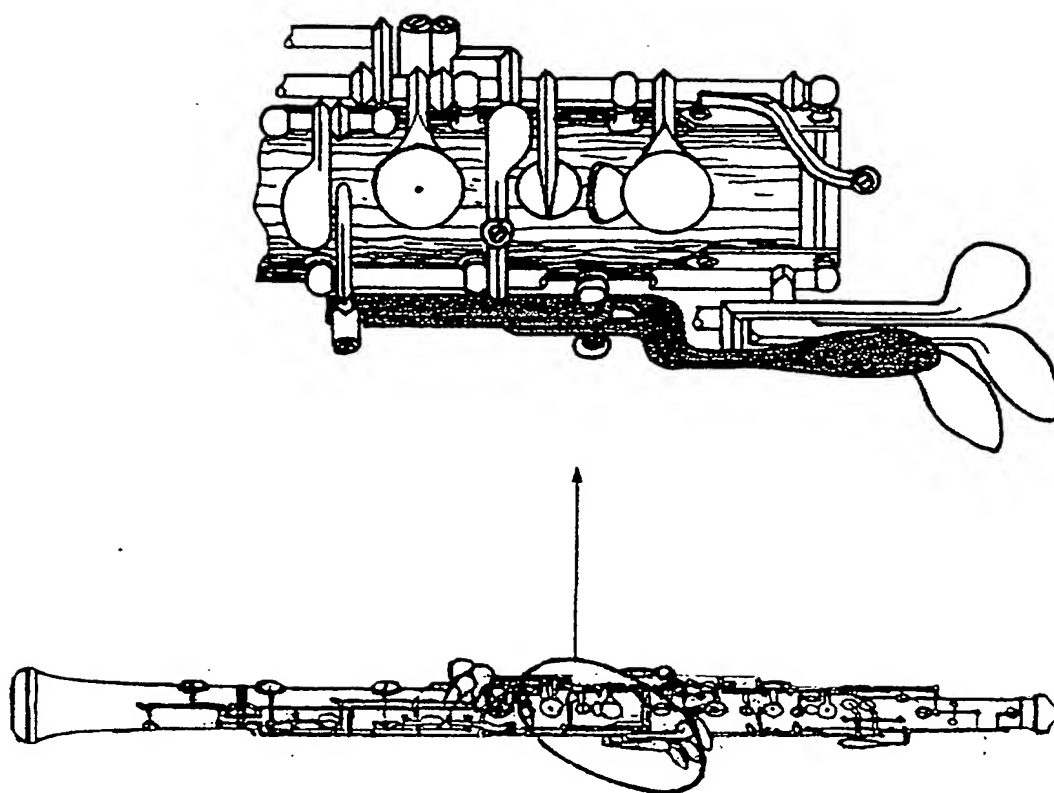


FIG. 1

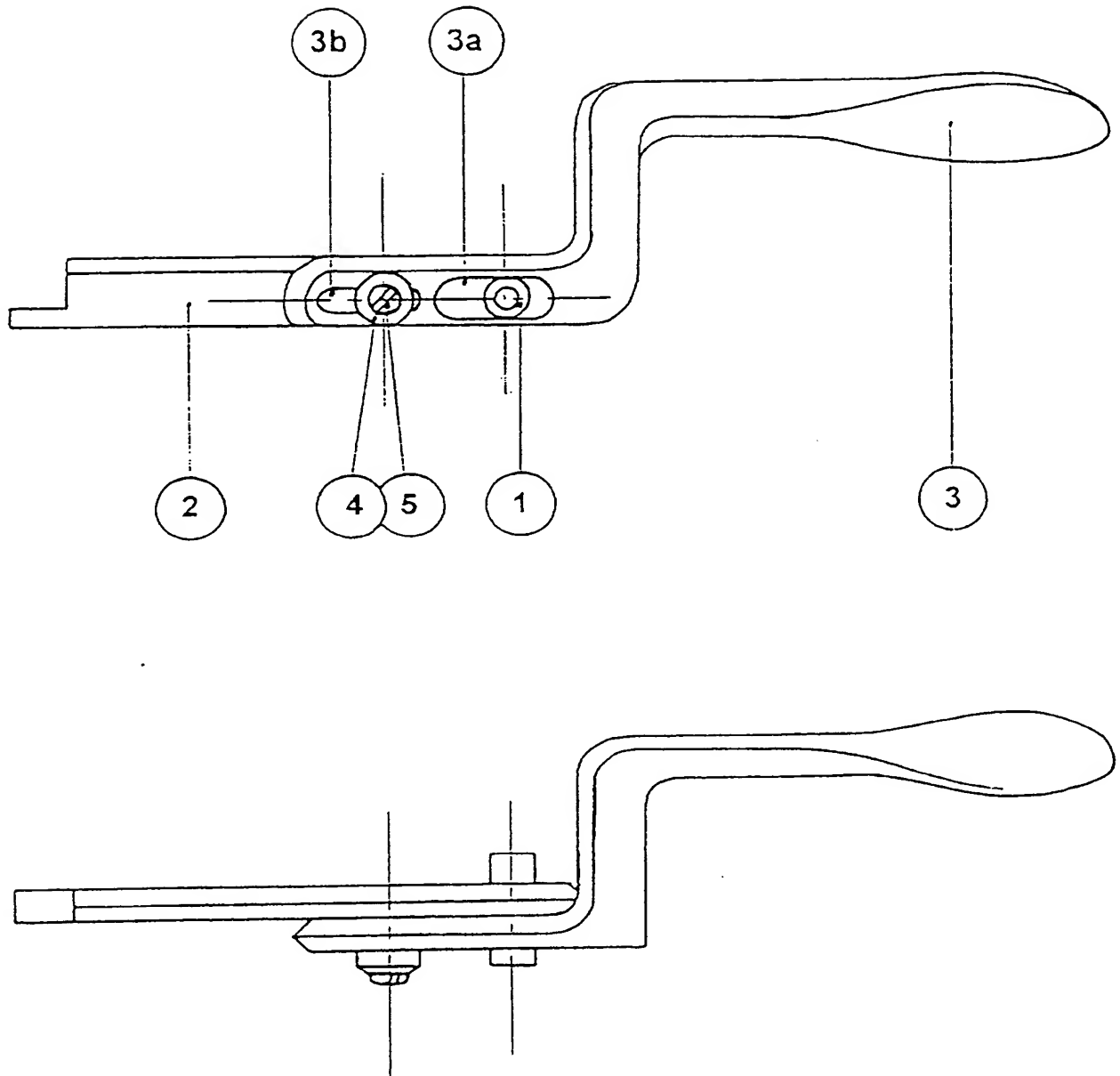
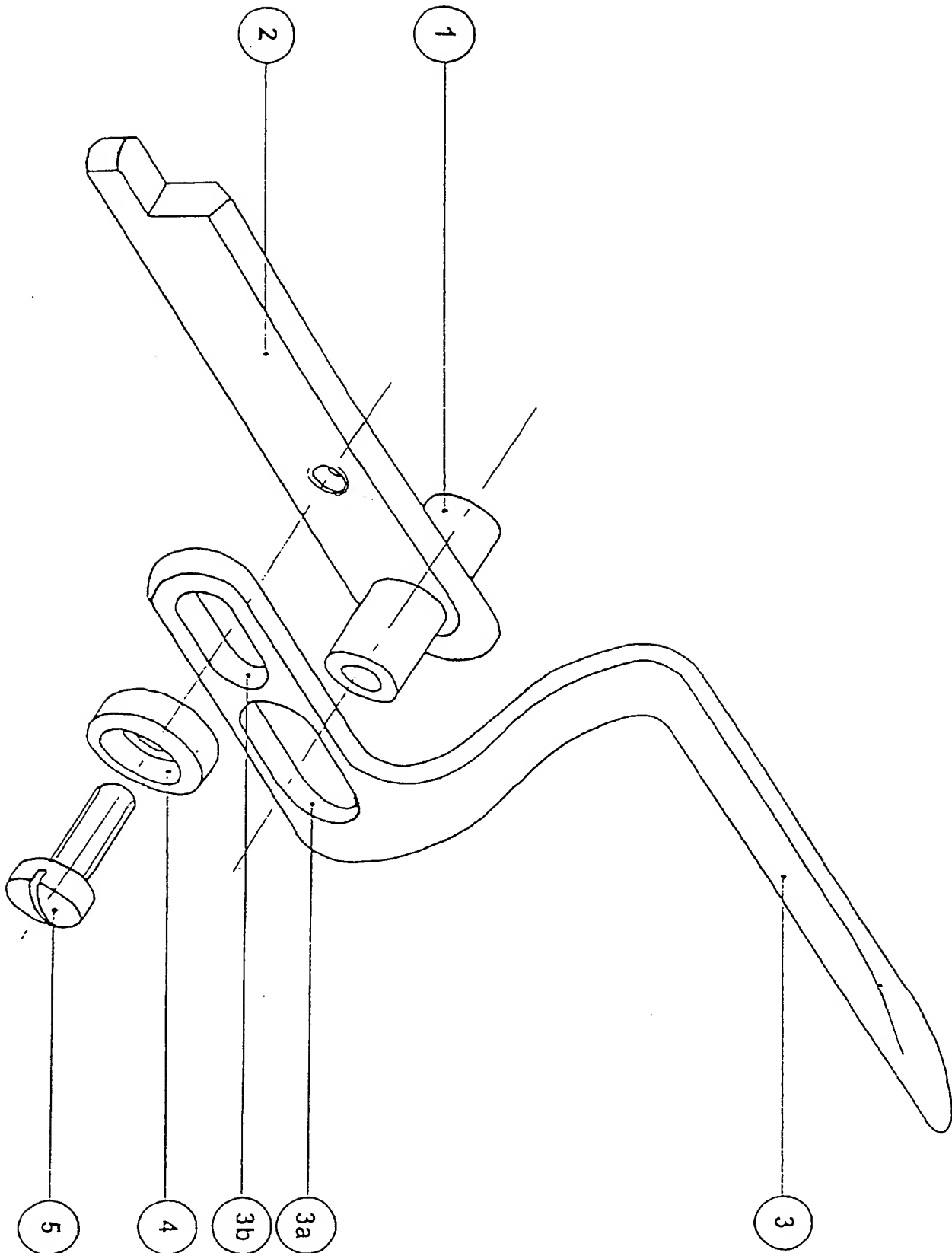


FIG. 2

FIG. 3





2830117

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 608059
FR 0112232

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	GB 2 241 369 A (LYONS CLARINET CO LTD) 28 août 1991 (1991-08-28) * page 1, ligne 18 - page 2, ligne 3 * * page 4, ligne 25 - page 5, ligne 9 *	1,3	G10D9/04
A	US 4 206 680 A (BAY CHARLES L ET AL) 10 juin 1980 (1980-06-10) * colonne 2, ligne 16 - ligne 43 * * colonne 5, ligne 13 - ligne 20 *	1,3	
A	US 2 569 029 A (SYLVESTER EARL O) 25 septembre 1951 (1951-09-25) * colonne 3, ligne 5 - ligne 14 *	1	
A	US 4 696 454 A (HAMANAGA SHINJI) 29 septembre 1987 (1987-09-29) * colonne 3, ligne 53 - colonne 4, ligne 10 *	5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.Cl.7)
			G10D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
13 juin 2002		Swartjes, H	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1

EPO FORM 1503 12.95 (P04C)

2830117

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0112232 FA 608059**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 13-06-2002
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
GB 2241369	A	28-08-1991	AUCUN		
US 4206680	A	10-06-1980	DE	2935885 A1	20-03-1980
			FR	2435774 A1	04-04-1980
			GB	2029623 A ,B	19-03-1980
			JP	55046790 A	02-04-1980
US 2569029	A	25-09-1951	AUCUN		
US 4696454	A	29-09-1987	JP	1682073 C	31-07-1992
			JP	3049440 B	29-07-1991
			JP	62000991 A	06-01-1987
			DE	3621224 A1	05-03-1987
			GB	2178137 A ,B	04-02-1987

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No. 12/82